

Les Calories & l'Indice Glycémique

1) Notions de CALORIES. (page1)

2) Notions d'Indice & Charge Glycémiques (p4)

3) Le nombre de calories avalées
chaque jour, moins important que l'Indice
Glycémique ! (p12)



1) Notions de CALORIES

Tous nos aliments sont composés de **Nutriments** :

- Macronutriments = Glucide + Protide + Lipide.
- Micronutriments = Glucose + Acides aminés + Acides gras.
Sels minéraux + vitamines + acides aminés & gras.

Les nutriments



- Les **lipides**, les **glucides** et les **protéines** sont des grosses molécules qui ont besoin d'être décomposés (transformés en nutriments par le système digestif)
 - **Lipides** → **glycérol et acides gras**
 - **Glucides** → **glucose**
 - **Protéines** → **acides aminés**
- Les **vitamines**, les **minéraux** et l'**eau** sont déjà dans leur forme la plus simple.



Contrairement aux protéines et aux lipides, les Glucides ne sont pas des nutriments essentiels, puisque notre corps sait les fabriquer à partir des autres nutriments.

Les calories sont apportées par les aliments sous forme de :

- **Protéines** : 1 gramme de protéine apporte 4 kcal ou 17 kJ,
- **Glucides** : 1 gramme de glucide apporte 4 kcal ou 17 kJ,
- **Lipides** : 1 gramme de lipide apporte 9 kcal ou 37 kJ,
- **Alcool** : 1 gramme d'alcool apporte 7 kcal ou 29 kJ.

1 kcal = 4,19 kJ

1 kJ = 0,24 kcal

Quantité minimum de calories nécessaires chaque jour pour faire fonctionner notre organisme en fonction de notre activité :

Pour un âge de 35 ans, taille et poids moyens.	Activité faible	Activité modérée	Activité forte
	Moins de 30 minutes	30 minutes	Plus de 1 heure
Femmes	<u>1 800 Kcal</u> 7 500 Kj	<u>2 000 Kcal</u> 8 400 Kj	<u>2 400 à 2 800 Kcal</u> 10 000 à 11 700 Kj
Hommes	<u>2 100 Kcal</u> 8 800 Kj	<u>2 500 à 2 700 Kcal</u> 10 500 à 11 300 Kj	<u>3 000 à 3 500 Kcal</u> 12 600 à 14 700 Kj

À savoir qu'en prenant de l'âge, les besoins caloriques diminuent.

Calcul de votre Métabolisme de Base (MB) & vos réels besoins en fonction de vos Dépenses Énergétique Journalière (DEJ) :

Votre MB dépend de la formule de Black et Al :

Femme : Kcal = $[0,963 \times \text{Poids}(\text{kg})^{0,48} \times \text{Taille}(\text{m})^{0,50} \times \text{Age}(\text{an})^{-0,13}] \times (1000/4,1855)$

Homme : Kcal = $[1,083 \times \text{Poids}(\text{kg})^{0,48} \times \text{Taille}(\text{m})^{0,50} \times \text{Age}(\text{an})^{-0,13}] \times (1000/4,1855)$

Exemple, pour moi MB = $1,083 \times 80^{0,48} \times 1,8^{0,50} \times 53^{-0,13}] \times (1000/4,1855) = 1698 \text{ Kcal}$

Calcul de votre Niveau Métabolique → Voir mon site, en cliquant ici 😊

Votre DEJ dépend de votre Niveau d'Activité Physique (NAP) :

DEJ = MB X NAP

Votre profil	Signification	NAP
Sédentaire	Aucun exercice quotidien ou presque. Vous travaillez devant un ordinateur toute la journée, vous vous déplacez peu à pied et vous ne pratiquez pas de sport.	1,2
Légèrement actif	Vous faites parfois des exercices physiques (1 à 3 fois par semaine) mais vous marchez très peu dans la journée.	1,375
Actif	Vous faites régulièrement des exercices physiques (3 à 5 fois par semaine) et vous êtes régulièrement debout.	1,55
Très actif	Vous faites quotidiennement du sport ou des exercices physiques soutenus et vous déplacez beaucoup à pied	1,725
Extrêmement actif	Votre travail est extrêmement physique ou bien vous vous considérez comme un grand sportif	1,9

Exemple pour moi (entre actif et très actif), NAP = 1,63

Donc mes Dépenses Journalières sont : DEJ = 1698 X 1,63 = 2 768 Kcal.

2/21

Ce qui veut dire qu'il ne faudrait pas que je dépasse 2 768 Kcal dans la somme de tout ce que je mange dans la journée. Et pourtant, je mange pour plus de 4000 Kcal chaque jour et ma masse grasse est très faible ! Nous verrons plus tard que l'Indice glycémique est une valeur plus importante que les calories.

Comment gérer ses dépenses caloriques :

Ces calculs sont juste à titre indicatif afin d'expliquer mes arguments ci-dessous !

Ne cherchez donc pas à calculer, tous les jours, les calories que vous consommez car l'essentiel c'est de manger à sa faim, des produits alimentaires peu caloriques...

Effectivement, en expliquant les différentes valeurs nutritionnelles que l'on trouve sur les étiquettes des produits alimentaires et l'importance qu'il faut donner aux chiffres indiqués pour les lipides et glucides (voir page 130 du guide en version longue) mais également pour la valeur calorique affichée, plusieurs personnes (bon, que des femmes en réalité) ont eu une réflexion presque cohérente. « S'il faut que je prenne au maximum 2 000 Kcal par jour pour éviter de grossir, je peux donc manger un peu de chocolat et quelques pâtisseries ! Du moment que la somme de tout ce que je mange dans la journée ne dépasse pas la limite ? ».

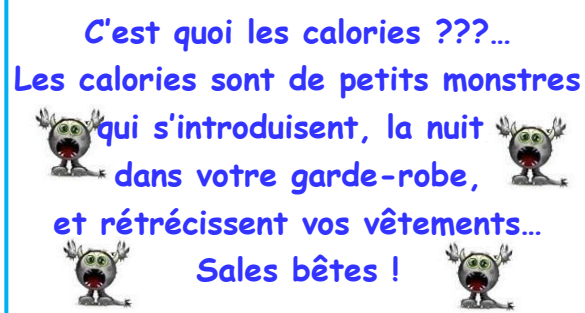
Mais en réalité, ça n'est pas du tout aussi simple que ça !

La première fois qu'une personne m'avait sorti cette idée, une logique de passionné de la nutrition m'avait fait réagir immédiatement : Pour mieux comprendre, il faut avoir une vue d'ensemble sur le fonctionnement de la biologie de notre organisme :

- Lorsqu'on apporte subitement un aliment riche en sucres et/ou en valeur calorique (comme par exemple les galettes de riz qui sont pourtant sans gras, sans sucre mais tout de même très caloriques) en quantité moyenne, 1 à 2 barres de chocolats ou biscuits ou autres, l'organisme réagit par l'envoi d'insuline pour réguler cette Charge Glycémique inattendue (voir page 30, version longue). Moins de 1 heure plus tard par l'effet compensatoire de l'insuline, vous allez vous retrouver en hypoglycémie qui va vous inciter à reprendre d'autres sucres, etc, etc. En plus, Si vos réserves en glycogène sont déjà pleines, cet apport supplémentaire va être stocké préférentiellement sous forme de graisses. Il faut donc manger des aliments à Indice Glycémique bas et à faibles valeurs caloriques (voir les étiquettes de produits : valeurs inférieures à 900Kj, 215Kcal ou alors des produits entre 1000 et 1500Kj mais avec de bons gras et sans sucres raffinés).
- 2^{ème} raison pour laquelle il faut éviter de manger des produits à fortes valeurs caloriques en « mauvais glucides », c'est qu'en gros, dans la journée si vous mangez quelques fois ce genre d'aliments, vous devrez en toute logique, moins manger en quantité à tous vos repas si vous ne voulez pas dépasser la limite (celle indiquée dans le tableau page précédente) car cette limite franchie vous entrerez dans un processus de prise de poids.
De plus, si vous devez, à cause de ces petits écarts, réduire la quantité de nourriture lors de plusieurs repas, à force, on entre dans le fameux « mode famine » qui va stresser votre organisme et vous rendre peut-être même davantage irritable. Vous ne pourrez donc pas manger à votre faim et la tendance après ces repas plus légers va être de résister, ou pas, au grignotage par divers stratagèmes et une grosse volonté.

Pour résumer, il faudrait :

- **Eviter les écarts** durant la journée et faire attention
 - Pas seulement aux acides gras saturés et sucres présents.
 - Mais aussi aux valeurs caloriques (indiquées sur les étiquettes) en « mauvais glucides » qui auront tendances à faire monter l'Indice Glycémique.
- **Manger à sa faim** mais pas au-delà.
- Respecter notre horloge biologique et laisser au minimum **3 heures entre chaque repas**.
Le jeûne intermittent étant un gros plus, en supprimant le repas du soir !



2) Notions d'Indice & Charge Glycémiques :

Une autre notion = L'**Index glycémique** mesure la capacité d'un glucide à élever le taux de glucose dans le sang (c'est-à-dire la glycémie). Autrement dit, c'est la vitesse avec laquelle un Glucide (sucre) entre dans le sang.

Le foie puis les muscles ont des limites pour stocker le glycogène, la nature a horreur du vide donc tout glucose supplémentaire va filer, grâce encore à l'insuline, vers des cellules capables de le récupérer : ce sont les cellules des graisses (adipocytes) qui auront la fâcheuse tendance à fabriquer des triglycérides....

Pourquoi est-il important de connaître l'Index Glycémique des aliments ?

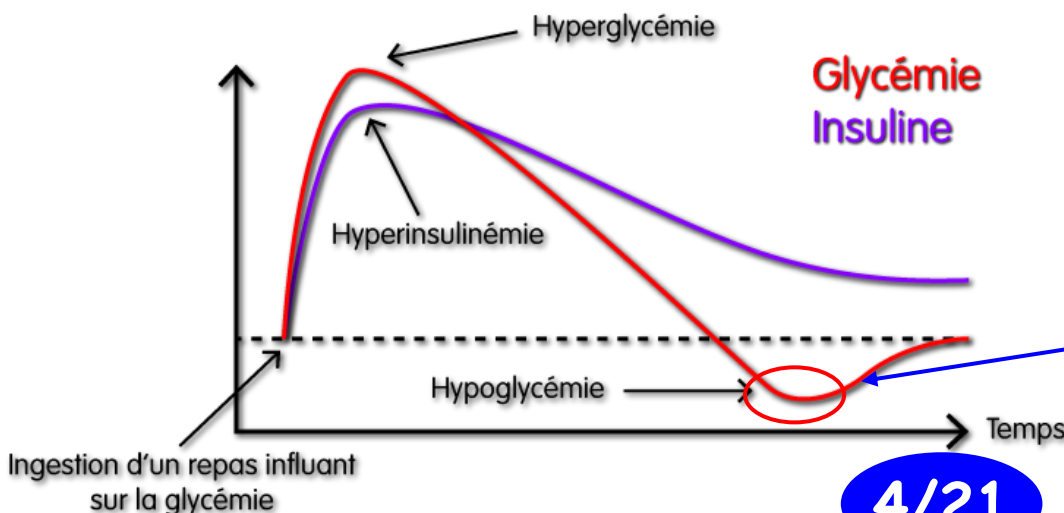
Pour votre ligne, ne vous focalisez plus sur les graisses et interrogez-vous plutôt sur l'index glycémique de vos aliments. Pendant des années nous avons fait fausse route. La communauté scientifique et les autorités sanitaires nous avaient fait passer le message selon lequel seules comptent les calories venues des graisses. Nous mangions trop gras soi-disant et c'était là l'origine de l'épidémie d'obésité qui touche les pays occidentaux. C'était une erreur :

En quelques décennies, la recherche en nutrition a fait des pas de géant. Certaines graisses sont sans conteste mauvaises pour la santé mais d'autres sont bénéfiques. Alors que les aliments sucrés, raffinés ont une responsabilité bien plus importante que les graisses dans la prise de poids.

Le goût sucré n'informe pas sur l'index glycémique.

Par exemple, l'Index Glycémique du chocolat noir sup. à 70 % de cacao est plus bas que ceux de la baguette et des galettes de riz.

Contrairement à la graisse qui met 12 heures pour être métabolisée, le sucre ne prend que 40 minutes. Il pénètre 8 minutes après son absorption dans le sang, et s'il n'est pas utilisé en produisant de l'énergie par un effort physique, il est transformé en graisse dans les 30 minutes sous l'action de l'insuline.



Quand vous mangez trop de glucide d'un coup (pas nécessairement des sucres rapides), on a un pic de glycémie et l'insuline fait baisser brutalement ce taux de sucre dans le sang à tel point qu'on peut se retrouver en hypoglycémie (voir l'entouré en rouge sur le schéma). Et pour se sentir mieux on aura tendance à reprendre du sucre, etc..

Qu'est-ce-que la Charge glycémique ?

L'index glycémique (IG) d'un aliment nous renseigne sur la qualité de ses glucides : il indique à quelle vitesse le glucose qu'il contient se retrouve dans le sang après ingestion. Mais il ne tient pas compte de la quantité de glucides de cet aliment. Or l'impact d'un aliment sur l'organisme dépend à la fois de son IG et de la quantité que vous avalez.

Par exemple, ce n'est pas du tout pareil d'avaler une cuillère à soupe de riz gluant (index glycémique très élevé : 98) que d'en avaler une assiette entière (200 g). Dans le premier cas, malgré l'IG élevé, votre corps ne subira guère de conséquences néfastes. En revanche, dans le second cas, vous faites supporter un stress glycémiant important à votre corps. La charge glycémique prend à la fois en compte l'IG de l'aliment et la quantité de glucides que vous avalez. Dans le cas de l'assiette de riz gluant, elle est de 39, ce qui est très élevé.

CG FAIBLE →	Inférieure à 10
CG MOYEN →	De 11 à 19
CG ÉLEVÉ →	Supérieure à 20

On la calcule : $CG = [IG \times \text{quantité de glucides d'une portion d'aliment (g)}] / 100$

A savoir que pour la BAGUETTE de pain, pour 100g :
 $CG = 39,62$. La charge glycémique est donc très élevée puisque $\gg 20$.

Exemple :

Une portion de **corn-flakes** (30 g),
aliment dont l'IG est de 82,
contient 25 g de glucides.

La charge glycémique est de $(25 \times 82) / 100$, soit 20,5.

Donc 70 de Charge Glycémique pour 100g. Ce qui est énorme !!!

Conclusion, comment choisir des bons glucides ?

Privilégiez les Index Glycémiques (IG) bas ou modérés !

Plus l'amplitude du pic généré sera **faible**, plus l'index glycémique sera **bas**. La montée du sucre dans le sang ayant été lente et progressive, le glucide est digéré lentement : on parle alors de **sucre lent**.

- IG bas (inférieur à 55),
- Modéré (de 55 à 70),
- Élevé (supérieur à 70).

Plus un aliment est transformé, plus son IG est élevé.

Par exemple :

L'IG de l'avocat est de 10 et celui de la fraise, de 25 contre 80 pour les bonbons et 90 pour la purée en flocons.

L'IG des lentilles maison est de 22 contre 55 si elles sont en boîte.

L'IG du pain intégral est de 40, celui du pain de mie, de 85.

IG du riz basmati complet est de 45 et de 80 pour le riz blanc.

Un aliment à IG élevé doit être évité ou accompagné de légumes, voire arrosé de citron ou vinaigre pour en abaisser la charge glycémique.

On a très longtemps fait l'amalgame entre :

- Sucre simple = sucre rapide
- Sucre complexe = sucre lent



Mais ça n'est pas tout à fait exact car il y a des sucres complexes qui sont aussi des sucres rapides !!!

On pensait, de manière assez logique, que les sucres simples (glucose, fructose, saccharose, etc.), formés de petites molécules, étaient rapidement absorbés, et qu'à l'inverse, les sucres de structure chimique plus complexe (comme l'amidon des pâtes ou du pain) étaient digérés lentement et libéraient progressivement leur glucose dans le sang.

Or, on a découvert depuis **qu'il n'en est rien !** On s'est aperçu par exemple que, contrairement à une croyance populaire encore bien ancrée dans les esprits, les pommes de terre cuites ou le pain blanc, bien que composés de glucides complexes, n'étaient pas des sucres lents mais provoquaient **une élévation rapide et brutale du taux de sucre dans le sang**. A l'inverse, les légumes et les légumineuses (lentilles, pois, haricots, etc.) passent lentement dans le sang et ne provoquent pas de pic important de la glycémie.

Peut-on calculer l'IG quand on lit une étiquette alimentaire ?

L'estimation ne se fait pas sur la quantité de glucide mais sur leur qualité.

Prenons un produit qui ne comporte, ni de sucres simples, ni de lipides.

Si malgré ça, l'aliment contient plus de 50% de glucides, qu'il a été raffiné et qu'il a été ultra-chauffé, il est ultra-transformé → IG élevé !!!

Exemple : une baguette, c'est 1200kj et un IG de 70.

C'est farine blanche (aliment raffiné). Et la pâte à pain a été ultra-chauffée !

Pour plus d'infos sur l'IG, voir page 34 😊

Des pommes de terre accompagnées de légumes (source de fibres solubles) et d'un peu de matière grasse (source de lipides) auront globalement un IG bien plus faible que des pommes de terre seules !

Ceci est en réalité principalement dû à la différence de structure de ces différents types d'amidons, qui sont découpés par nos enzymes digestives plus ou moins vite pour être digérés.

Ultra-transformés → fabriqués avec de la farine blanche, du riz, du maïs ou des pommes de terre ultra chauffées...

Pains



Pâtes



Saucisses



Purées, Biscuits



Sodas

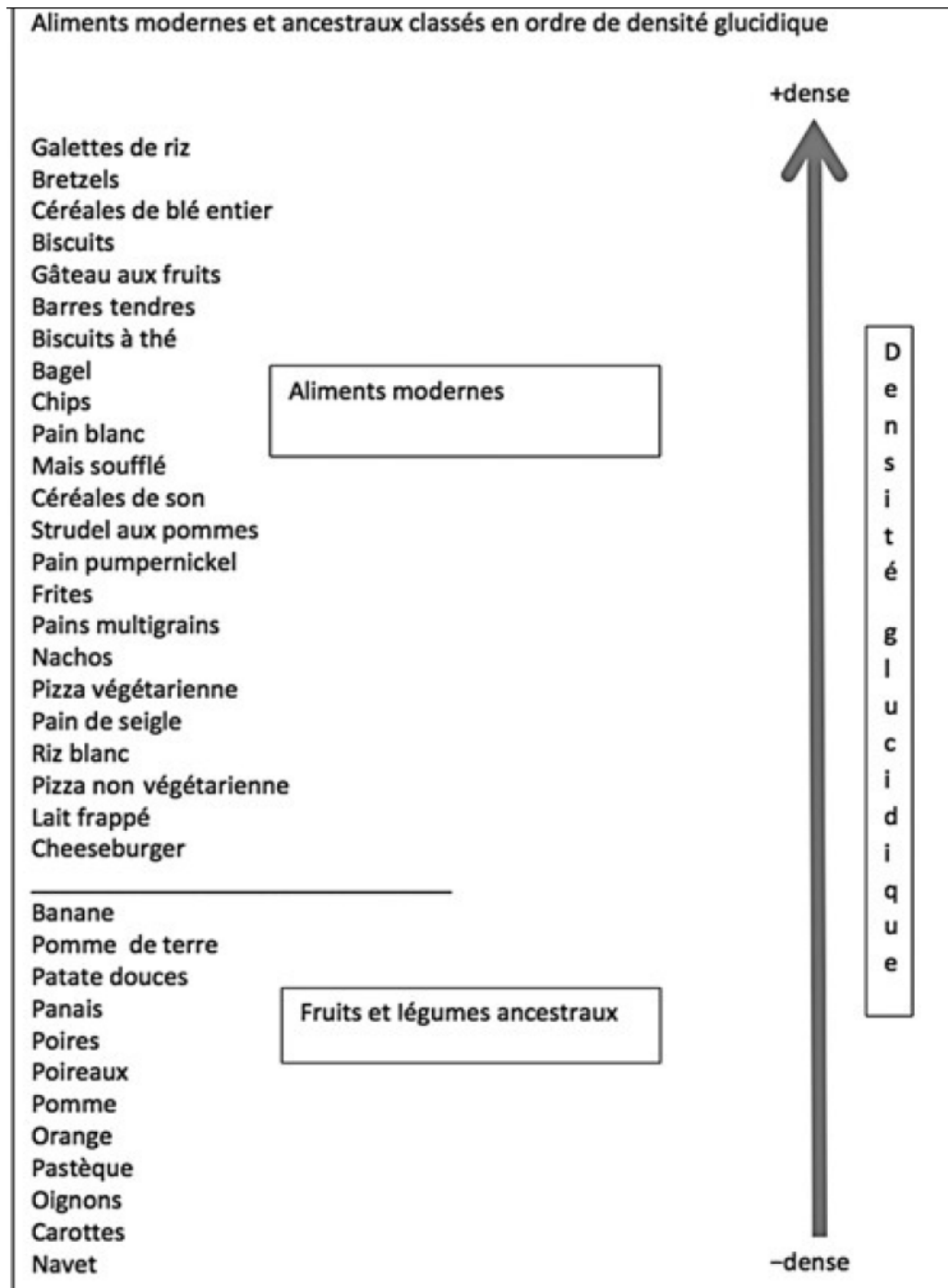


Méfiance quand un produit, fabriqué par l'homme (non naturel) dépasse les 50% de glucides !

La preuve qu'on n'a pas besoin de sucres c'est que notre corps peut synthétiser du glycogène à partir des protéines, et peut utiliser les lipides comme source d'énergie.

Alors qu'est-ce que ça veut dire tout ça ?

C'est que si vous mangez moins de sucres et lorsque vous faites un effort physique, les muscles et les organes vont transformer ses graisses en carburant. D'où diminution de la masse grasseuse.



Les aliments à IG élevé provoquent des pics d'insuline donc favorisent le stockage des graisses

ALIMENTS AYANT UN FAIBLE IG (< 55)	ALIMENTS AYANT UN IG MOYEN (55-70)	ALIMENTS AYANT UN IG ÉLEVÉ (> 70)
Pâtes et nouilles <i>al dente</i> Lentilles Pommes Poires Oranges Raisins Yaourt nature Haricots blancs Chocolat noir Fructose (sucre des fruits)	Riz basmati Banane bien mûre Pain de mie multi-céréales Ananas Pâtes bien cuites Sucre blanc (saccharose)	Pain (blanc ou complet) Pommes de terre bouillies Cornflakes et la plupart des Céréales du petit déjeuner Pommes de terre en purée Riz blanc cuisson rapide Riz brun cuit dans un excès d'eau Maïzena Glucose

ALIMENTS A CHARGE GLYCEMIQUE ELEVÉE	G	IG	CG
GLUCOSE	100	100	100
RIZ SOUFFLE	85	95	81
TAPIOCA	94	80	75
CORN-FLAKES	85	85	72
MIEL	80	90	72
DATTES	75	95	71
SUCRE SACCHAROSE	100	70	70
MAÏZENA	88	70	62
CÉRÉALES SUCRÉES	80	70	56
POP CORN SANS SUCRE	63	85	54
FARINE T45 (PAIN BLANC)	58	85	49
CRACKERS	60	80	48
CONFITURE	70	65	46
RAISINS SECS	66	65	43
BARRE CHOCOLATÉE	60	70	42
FARINE T55 (BAGUETTE)	55	75	41
BISCUIT SEC "PETIT BEURRE"	75	55	41
CHIPS	49	80	39
PAIN - BAGUETTE	56	70	39
PAIN DE MIE	46	85	39
FARINE T65 (PAIN DE CAMPAGNE)	53	70	37
BISCUIT SABLÉ	68	55	37
SNICKERS (1 barre)	64	55	35
FARINE T85	50	65	33
FARINE DE BLÉ NOIR (SARRASIN)	65	50	33
POMME DE TERRE FRITE	33	95	31

ALIMENTS A CHARGE GLYCEMIQUE MOYENNE	G	IG	CG
PAIN COMPLET	44	65	29
FARINE T150 (PAIN COMPLET)	47	50	24
POMME DE TERRE CUITE AU FOUR	25	95	24
ABRICOTS SECS	63	35	22
RIZ PRÉCUI	24	90	22
MARS (1 BARRE)	37	57	21
GATEAU DE RIZ	24	85	20
PAIN DE SEIGLE COMPLET	49	40	20
FRUCTOSE	100	20	
CROISSANT (1 SEUL)	22	90	20
PAIN AU SON	40	45	18
PAIN NOIR ALLEMAND	45	40	18
FARINE T200 (PAIN INTEGRAL)	45	40	18
MACARONI AU FROMAGE	28	64	18
RIZ BLANC BOUILLI	26	64	17
RIZ PRÉCUI INCOLLABLE	24	70	17
NOUILLES, RAVIOLES	23	70	16
SEMOULE RAFFINÉE	25	65	16
MAÏS MODERNE	22	70	15
SORBET	30	50	15
POMME DE TERRE BOUILLIE PELÉE	20	70	14
RIZ LONG BLANC	23	60	14
PURÉE DE POMMES DE TERRE	14	90	13
CRÊPE AU SARRASIN	25	50	13
PÂTES BLANCHES CUISSON NORMALE	23	55	13
BANANE	20	65	13
LIMONADE	20	66	13
RIZ BASMATI	23	50	12
RIZ BRUN COMPLET	23	50	12
BOULGOUR ENTIER CUIT	25	45	11
SPAGHETTIS AL DENTE	25	45	11
MARMELADE DE FRUITS SANS SUCRE	37	30	11
PATATE DOUCE	20	50	10
SPAGHETTI COMPLETS BOUILLIS	37	27	10
CREME GLACEE (2 BOULES)	16	61	10
ANANAS (2 TRANCHES)	17	59	10
20 GRAINS DE RAISINS	22	46	10
JUS D'ORANGE FRAIS (25 cl)	20	50	10

ALIMENTS A CHARGE GLYCEMIQUE FAIBLE	G	IG	CG
MIEL (1 C A CAFE)	16	55	9
MANGUE (1 MOITIE)	16	51	8
MELON (UN DEMI)	11	72	8
JUS DE PAMPLEMOUSSE (25 cl)	17	48	9
JUS DE CAROTTE (25 cl)	21	43	9
PÂTES COMPLETES (T150)	19	45	9
CRÈME GLACEE	25	35	9
POMME DE TERRE BOUILLIE AVEC PEAU	14	65	9
BOISSON AU COLA	11	70	8
JUS DE POMME NATUREL	17	40	7
PÂTES INTÉGRALES (T200)	17	40	7
MAÏS INDIEN ANCESTRAL	21	35	7
CHOCOLAT NOIR À 70% DE CACAO	32	22	7
POIS CHICHES CUIITS	22	30	7
JUS D'ORANGE INDUSTRIEL	11	65	7
4 ABRICOTS	12	57	7
20 CERISES	19	36	7
1 ORANGE	15	48	7
QUINOA CUIT	18	35	6
POIS SECS CUIITS	18	35	6
KIWI	12	50	6
FÈVES CUITES	7	80	6
CAROTTES CUITES	6	85	5
POTIRON, CITROUILLE	7	75	5
PASTIQUE	7	75	5
VERMICELLE CHINOIS (HARICOTS MUNGO)	15	35	5
LENTILLES BRUNES	17	30	5
HARICOTS BLANCS	17	30	5
POIS CASSÉS	22	22	5
MYRTILLES, FRAMBOISES (30 G)	13	40	5
4 PRUNES	13	39	5
1 PECHE	9	56	5
20 FRAISES	14	36	5
PAIN DE SEIGLE COMPLET (30 g)	12	41	5
LAIT ECREME (250 ml)	13	32	4
MELON	6	65	4
PETITS POIS FRAIS	10	40	4
JUS D'ORANGE PRESSÉ	10	40	4
HARICOTS ROUGES	11	40	4
POIRE, FIGUE	12	35	4
POMME	12	30	4
LENTILLES VERTES	17	22	4
CERISE	17	22	4
JUS DE TOMATE (25 cl)	8	38	3
½ PAMPLEMOUSSE	12	25	3
ORANGE	9	35	3
PÊCHE	9	30	3
SOJA CUIT	15	20	3
AIL	28	10	3
NAVET	3	70	2
CAROTTES CRUES	7	35	2
LACTOSE	100	46	
YOGOURT ENTIER	5	35	2
YOGOURT MAIGRE	5	35	2
LAIT DEMI-ECRÈME	5	30	2
CAROTTES (72 g)	4	47	2
PRUNE, PAMPLEMOUSSE	10	22	2
CACAHUETES	9	20	2
ABRICOTS FRAIS	10	20	2
NOIX	5	15	1
HARICOTS VERTS	3	30	1
OIGNONS	5	10	1
Légumes verts, Salade, Choux, Tomates, Champignons	5	10	1
Viandes, Poissons, Oeuf, Fromages, Beurre	0		0

G = Quantité de glucides pour 100 gr d'aliment, ou par portion bien définie

IG = Index Glycémique

CG = Charge Glycémique

Des aliments qui font baisser le Taux de sucre dans le sang →

- ✓ L'acidité de ses 2 aliments qui auront un effet alcalinisant dans l'organisme : **Citron & Vinaigre de cidre** permettent de ralentir l'absorption de l'amidon et la vidange de l'estomac et donc de faire baisser l'IG de votre repas.
- ✓ Les Fibres Solubles ont le même effet (grâces aux légumes, aubergine, légumineuses, algues, fruits, graines de lins ou de Chia) forment une espèce de gel dans l'estomac qui piège le cholestérol avant la digestion et freine l'absorption des glucides par l'organisme, permettant ainsi de diminuer l'Index Glycémique total du repas. Quelle autre substance aidante est contenue dans la peau et pépins de certains fruits et légumes (pomme, goyave, abricot, groseille, petit-pois, haricot vert) : **La Pectine**.
- ✓ Pour augmenter la sensibilité à l'insuline c'ad la capacité du corps à utiliser du glucose, consommez ces 2 aliments : **Cannelle & Gingembre** et cet oligo-élément, **le Chrome** (Levure de bière, Moule, Noix du Brésil).
- ✓ Quand on regarde l'étiquette alimentaire d'un produit on évite ceux avec le « dont sucre » est supérieur à **4g** (l'idéal étant zéro sucre). Et tous les produits fabriqués avec de la farine blanche, du riz blanc, du maïs, surtout s'ils sont hyper cuits comme les galettes de riz, les chips, les corn-flakes, etc.... Et on va essayer de prendre ceux dont les fibres dépassent les **5g**.

Les 5 raisons qui font baisser ou augmenter l'index glycémique (IG) d'un aliment.



A privilégier !



1

FIBRES



#1 DEUX TYPES DE FIBRES

SOLUBLES

Ralenti la vidange gastrique.
Freine l'absorption du glucose.

Aliments riches en fibres solubles :

Flocons d'avoine, orge, légumineuses, pomme, pruneau.

La différence en fibres solubles entre le pain blanc et le pain complet est infime. On ne maigrit donc pas en se contentant de changer de pain.

INSOLUBLES

Accélère la vidange gastrique.
Favorise l'absorption du glucose.

2

AMIDONS



#2 DEUX TYPES D'AMIDONS

AMYLOSE

Ralenti les enzymes digestives
qui libèrent les glucoses.

Riche en amylose & IG bas : lentilles, haricots secs, pois, fèves et autres légumineuses. L'amylopectine d'un fruit augmente avec la maturité.

La plupart des céréales consommées dans le tiers-monde sont riches en amylose, contrairement aux occidentaux qui consomment des bombes glycémiques.

AMYLOPECTINE

Encourage les enzymes digestives
qui libèrent les glucoses.

3

CUISSON



#3 LES EFFETS DE LA CUISSON

NON GÉLATINISÉ

Ralenti la transformation, par les sucs digestifs, des amidons en glucose.

L'amidon se gélatinise lorsqu'il est cuit en présence d'eau, il est alors très facilement transformé en glucose par les sucs digestifs. Sur ce principe, le "al dente" a un IG plus faible que les amidons très cuits.

Attention au pain, pain de mie et génoise aux amidons gélatinisés contrairement aux biscuits secs (petit beurre).

GÉLATINISÉ

Favorise la transformation, par les sucs digestifs, des amidons en glucose.

4

TRANSFORMATION



#4 LA TRANSFORMATION

PAS OU PEU

Non transformé, un aliment à IG bas garde l'intégrité de son faible index.

Les hautes températures et les hautes pressions sur un aliment de base sont facteur d'augmentation de l'IG.

Les céréales extrudées, même light, ont un IG très élevé.

TRANSFORMÉ

Trop cuit, extrudé, grillé, pulvérisé, l'IG d'un aliment grimpe vite vers le haut.

5

AJOUTS



#5 AUTRES COMPOSÉS AJOUTÉS

GRAISSES, PROTÉINES

Ralenti la vidange gastrique
Freine l'absorption du glucose

L'ajout de lipides et/ou de protéines diminue l'IG d'un aliment. Exemple, du beurre sur un morceau de pain diminuera l'IG total.

Le gluten forme une barrière pour les enzymes digestives, donc le blé dur a un IG plus bas que le blé tendre.

Les composés acides participent à la réduction d'un IG. Ex. Le pain au levain naturel, plus acide, a un IG plus bas.

100 % AMIDON

Accélère la vidange gastrique.
Favorise l'absorption du glucose.

IG FAIBLE

IG FORT

ALIMENTATION
SANTÉ

ALIMENTATION
DANGEREUSE

11/21

[SÉCRÉTION D'INSULINE]

7 facteurs importants pour faire baisser l'Index Glycémique.

Conseils importants pour une meilleure santé et pour se préserver du diabète

- Pas trop cuire. **1**
- Aliments complets ou **Intégraux** et **BIO**. **2**
- **Citron, Vinaigre de cidre** (absorbent les amidons et donc limite le glucose dans le sang). **3**



Attention → Au premier repas de la journée, les premiers sucres avalés font monter plus rapidement l'IG par rapport aux autres repas !



Thé vert, Cannelle (facilitent le travail de l'insuline).

- **Féculents** avec fibres (légumes), lipides & protéines. **4**
- **Crudités** dans sandwiches. **5**



- Avec un féculent à **IG** au-delà de **50**, ne pas avaler un aliment sucré (fruit, jus, dessert, boisson sucrée ou autres)... **6**

- Supprimez toutes les **préparations** dont les ingrédients contiennent :
 - Du Blé (si c'est de la farine blanche). **7**
 - Du Maïs.
 - Et du Riz.



3) Le nombre de calories avalées chaque jour, moins important que l'Indice Glycémique !

A. Un bon ou mauvais nutriment a la même valeur calorique alors que son effet sur l'organisme est bien différent !

Riz blanc cuit



145kcal
Glucide = 27g
dont 0,2g de sucre
& 0,8g de fibres
I.G. = 70

Pomme de terre avec peau vapeur



90kcal
Glucide = 19g
dont 0,7g de sucre
& 1,8g de fibres
I.G. = 65

Pois chiche cuit



150kcal
Glucide = 18g
dont 0,5g de sucre
& 8,2g de fibres
I.G. = 25

Les pommes de terre ont sensiblement la même quantité de glucides que les pois chiches et sont nettement moins caloriques et pourtant leur indice glycémique est beaucoup plus élevé. Ce qui veut dire que cet indice est lié à 2 autres facteurs, la qualité de l'amidon d'un aliment et sa quantité de fibres.

B. L'Indice Glycémique est un facteur plus important car il influe rapidement (8 min. pour les glucides) sur notre taux de sucre dans le sang...

C. Les Glucides, Protides et Lipides seront mieux métabolisés s'ils sont avalés à certains moments de la journée !

A) Un bon ou mauvais nutriment a la même valeur calorique alors que son effet sur l'organisme est bien différent !

La partie sèche de 100g de très mauvais glucides (glucose, farine blanche, riz blanc, maïs et aliments trop cuits) produisent le même nombre de calories que 100g des meilleurs glucides (fraise, framboise, cassis, myrtille, légumineuses et riz basmati complet bio).

L'Indice glycémique est un facteur plus important que le nombre de calories avalés car si l'IG d'un aliment est important et pas dépensés dans les 40 minutes par un effort physique et que vos réserves de sucres (glycogène dans le foie et les muscles) sont déjà remplies, le glucose en excès dans le sang va être déposé par les cellules sous forme de graisses dans les tissus adipeux et autour de nos organes. De plus dans les 2 heures, on va avoir un creux et devoir lutter contre le grignotage !

A l'inverse, si un repas est très riche en calories et plutôt en bons gras, Oméga-3 & 9 (tout en limitant les Oméga-6, gras saturés et trans responsables de l'inflammation corporelle & articulaire) mais qu'il possède un Indice Glycémique faible, le taux de sucre dans le sang ne va pas monter rapidement, du coup l'insuline ne poussera pas le sucre à se transformer en graisse. Et dans le même temps la durée de satiété sera de l'ordre de 4 à 5 heures ce qui ne nous incitera pas à vouloir grignoter en attendant le prochain repas.

Prenons l'exemple de 2 nutriments, Glucides & Lipides

(Les Protides étant tous de qualité sauf peut-être pour le Gluten puisque certaines personnes en sont intolérantes).

Un **GLUCIDE** complexe se décompose en → **Sucres** **Amidon** **Fibres**

a) Les pires des Glucides au niveau diététique :

- Glucose (Dextrose). **1g de Glucose = 4kcal**
- Sirop de glucose.
- Les produits fabriqués avec de la farine blanche, du riz blanc, du maïs et trop cuits !

b) Le pire des sucres au niveau du foie :

- Fructose en excès → Provoque un dépôt de graisses.
- Sirop de fructose - glucose. **1g de Sirop = 4kcal**

1g de chacun de ces pires Glucides = 4kcal

- 1 - Amidon de maïs ou fécule de maïs : 87 g / 100 g
- 2 - Riz blanc, cru : 77,8 g / 100 g
- 3 - Vermicelle de soja, sèche : 77 g / 100 g
- 4 - Riz soufflé nature : 77 g / 100 g
- 5 - Pétales de maïs : 73,7 g / 100 g
- 6 - Biscuit apéritif, mini bretzel ou sticks : 72,3 g / 100 g
- 7 - Riz blanc étuvé : 72,1 g / 100 g
- 8 - Galette de riz soufflé complet : 71,7 g / 100 g
- 9 - Crackers de table au froment : 70,8 g / 100 g
- 10 - Pomme de terre, flocons déshydratés, nature : 70,6 g / 100 g

c) Les meilleurs des Glucides au niveau diététique :

- Fraise, framboise, cassis, myrtille (Fibres + Glucose, fructose, sucrose) **1g de Fraise en extrayant sa partie glucidique = 4kcal**
- Légumes & Légumineuses (amidon & fibre) = Lentilles corail.
- Riz basmati complet. **1g de chacun de ces meilleurs Glucides = 4kcal**

1 fraise de bonne grosseur = 5kcal

Pour les **LIPIDES** c'est pareil !



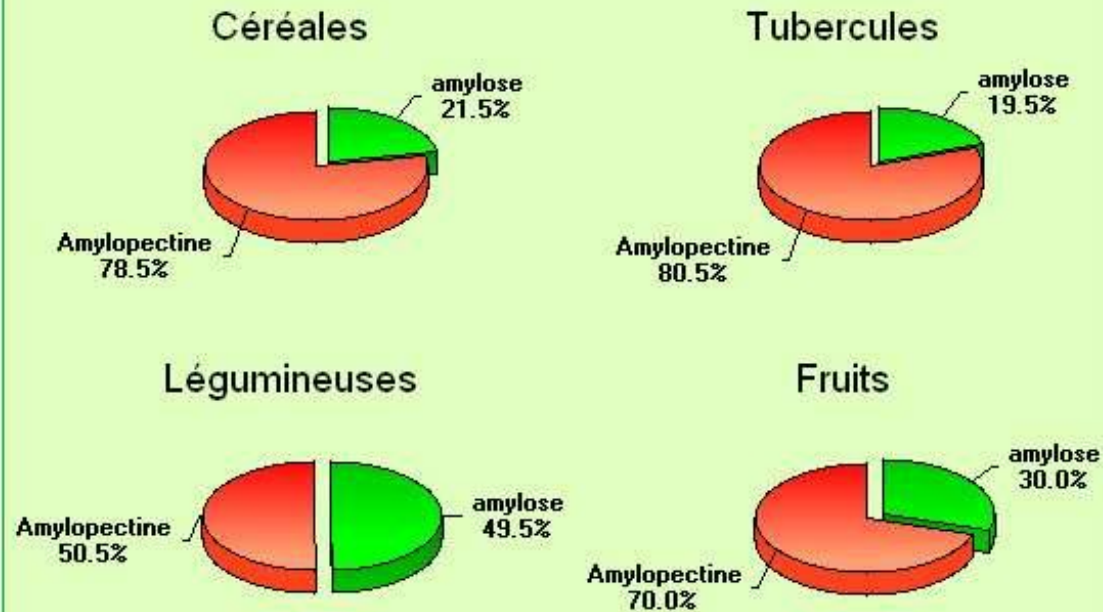
1g de gras Trans (les pires) = 9kcal



1g d'Oméga-3 (les meilleurs) = 9kcal

Bons ou mauvais lipides et glucides, ils ont la même valeur calorique alors que leurs qualités nutritionnelles sont à l'opposé !

Proportion amylose/amylopectine de l'amidon de divers aliments



L'amylose existe sous deux formes → **Amylose & Amylopectine.**

- L'amylose est une forme linéaire d'amidon qui libère de façon plus lente le glucose dans le sang (blé, maïs). IG modéré !
- Au contraire, plus l'amidon contient d'amylopectine, forme ramifiée d'amidon (pomme de terre), plus rapide est sa transformation en sucres assimilables. IG élevé !

Aliment	Calories	Protéines	Glucides	Amidon
Tomate	16,2 kcal	0,9%	1,9%	0%
Courgette	19,2 kcal	1,1%	1,1%	0%
Carotte	36,3 kcal	0,8%	6,6%	0,8%
Petit pois	70,8 kcal	5,2%	8,27%	2,8%
Pomme de terre	89,5 kcal	1,9%	19,1%	17,8%
Lentilles	112 kcal	8,1%	16,6%	15,3%

16/21

CONTENU EN AMYLOSE ET AMYLOPECTINE DES AMIDONS




	AMYLOSE (%)	AMYLOPECTINE (%)
M AÏS STANDARD	24,0	76,0
M AÏS CIREUX	0,8	99,2
M AÏS en haute teneur en amylose	70,0	30,0
P OMME DE TERRE	20,0	80,0
R IZ	18,5	81,5
T APIOCA	16,7	83,3
B LE	25,0	75,0

B) L'Indice Glycémique est un facteur plus important car il influe rapidement (8 min. pour les glucides) sur notre taux de sucre dans le sang...


L'Indice glycémique est un facteur plus important que le nombre de calories avalées car si l'IG d'un aliment est important et que ses calories riches en IG ne sont pas dépensées dans les 40 minutes par un effort physique et qu'en plus vos réserves de sucres (glycogène dans le foie et les muscles) sont déjà remplies (l'épuisement du glycogène musculaire survient après environ 4 h à 55% de la VO2 max= consommation maximale d'oxygène), le glucose en excès dans le sang va être déposé par les cellules sous forme de graisses dans les tissus adipeux et autour de nos organes.

Petit-déjeuner (fromage ou viande maigre)




Ou Viande des grisons, filet bacon, Bresaola.


200g Fromages affinés de Brebis et de chèvre → **800kcal. 0-IG.**




50ml Lait de Kéfir fermenté → **23kcal. 35-IG.**




50ml Lait de Kéfir fermenté → **23kcal. 35-IG.**



2 œufs pochés → **190kcal. 0-IG.**



Jus de 2 citrons avec Nigelle, Gingembre, Ortie & Glycine → **28kcal. -7%IG global du repas.**



150g pain Intégral ou de Seigle complet → **390kcal. 30-IG.**

Petit-Déjeuner (6h30) → 1433kcal et 7,8-IG

Effets positifs : La forte teneur en lipides et le faible IG global permettent de tenir en satiété de 4 à 5 heures !
Inconvénients : Si vous avez déjà un taux élevé en mauvais cholestérol, il faudra diminuer les portions de fromages et les choisir allégés !

Petit-déjeuner plutôt sucré (6h30)



100g flocons d'avoine **370kcal. 70-IG**
 20g chocolat noir 70% **118kcal. 25-IG**



300 ml de boisson végétale **63kcal. 30-IG**



150g pain complet → **371kcal. 65-IG.**



1 pomme verte **102kcal. 36-IG**



125g yaourt grec **66kcal. 30-IG**



50g beurre cacahuète → **310kcal. 25-IG**
 30g miel → **91kcal. 60-IG.**



Café sans sucre → **0kcal. 0-IG**




Orange → **86kcal. 37-IG**


Total = 653kcal & 53-IG OU **Total = 924kcal & 46-IG**

Effets positifs : Davantage d'énergies et de concentration mais uniquement pendant 45 minutes.
Inconvénients : L'IG élevé est néfaste pour notre glycémie et nous incite à reprendre, dans les 2 heures, des aliments sucrés pour éviter des coups de pompes !

Collation (10h45)




1 tartine → **33kcal. 35-IG**




2 Noix du Brésil → **40kcal**
 7 Amandes → **49kcal**
 9 Pistaches → **36kcal**
 L'ensemble = **15-IG**


+ Si efforts physiques importants dans la matinée →



Pomelos = **76kcal. 25-IG.**



10g Chia → **46kcal. 15-IG**
 10g Lin → **53kcal. 35-IG**
 50g Fruits rouges → **38kcal. 25-IG**



1 crackers → **54kcal. 40-IG**

Collation SANS efforts (10h45) → 158kcal et 19-IG **Collation AVEC efforts (10h45) → 425kcal et 25-IG**

Déjeuners faibles en glucides (13h00)

- 1 salade de Pois-chiches ou Houmous. 100g → 147kcal. 25-IG
- 1 salade d'Endives ou Macédoine de légumes. 100g → 20kcal. 15-IG
- 1 salade de Céleri. 100g → 30kcal. 30-IG
- 1 avocat → 320kcal. 5-IG ●
- 1 salade de Concombre. 100g → 14kcal. 15-IG
- 1 salade de Poivrons cuits. 100g → 29kcal. 20-IG ●

Avec 1 sauce composée de :

- Huile colza-olive (moitié huile de colza et d'olive). 5cl → 25kcal. 9-IG
- 1 yaourt « maison ».
- Vinaigre de cidre Bio et du jus de citron.
- Facultatif mais conseillé : poivre, herbes, épices, moutarde, cornichons, câpres...
- 2 c-à-s de son ou germe de blé, son d'avoine, levure de bière.

- Foie de veau (150g) + 1 œuf poché → 280kcal. 1-IG ●
- Viande maigre (Steak à 5%, escalope de veau, filet de bacon, Rumsteck, Magret de canard (label rouge). 250g → 310kcal. 0-IG
- Poisson gras vapeur (saumon, truite, maquereau, sardine, hareng). 250g → 460kcal. 0-IG
- Poisson maigre (colin, morue, merlan, sole, thon listao ou germon). 250g → 183kcal. 0-IG

- Riz Basmati complet ou riz sauvage Bio. 150g → 235kcal. 45-IG (riz blanc, 70-IG) ●
- Lentilles ou Haricots secs. 150g → 190kcal. 30-IG
- Lentilles corail. 150g → 231kcal. 26-IG ●
- Haricots verts vapeur ou Brocolis. 150g → 42kcal. 30-IG
- Pois cassés, fèves ou Quinoa. 150g → 174kcal. 35-IG
- Endives ou Choux vapeur. 150g → 35kcal. 15-IG
- Pommes de terre avec peau ou Igname vapeur. 150g → 120kcal. 65-IG

- 2 carreaux de chocolats noir à 90% → 120kcal. 15-IG
- 1 Yaourt maison. 125g → 47kcal. 19-IG (yaourt nature industriel, 36-IG)

Effets positifs : Les lipides sont de bonnes qualités et les féculents sélectionnés pour garantir un IG faible. Ce duo essentiel assure une satiété pour 4 à 5 heures.

Inconvénients : Les céréales complètes, les légumineuses (sauf pour les lentilles corail) et une cuisson al dente peuvent irriter les intestins fragiles. Astuce : En les faisant tremper puis germer, on facilite énormément leurs digestions !

Déjeuner (13h00) → Entre 605kcal & 10-IG // 1125kcal & 21-IG

Un de mes
repas : ●
- 1095kcal
- 21-IG

Déjeuners classiques des Français

- Couscous. 400g → 1540kcal. 45-IG.



- Pâtes bolognaise. 400g → 648kcal. 52-IG.

- Risotto poulet & champignons. 400g → 575kcal. 65-IG.



- Steak Frites. 400g → 1412kcal. 65-IG.



- Pizza. 400g → 1064kcal. 65-IG.



- Bœuf bourguignon. 400g → 1400kcal. 60-IG.

- Raclette avec une pomme de terre. 400g → 1700kcal. 25-IG.



Effets positifs : Les plats très riches en glucides donnent de l'énergie pour 45 minutes.

Inconvénients : Mais l'IG élevé est néfaste pour notre glycémie et la satiété ne dure que pour 2 heures ce qui nous incite à grignoter. De plus les lipides sont généralement de mauvaises qualités !

Déjeuners → De 575 à 1700 kcal et 25 à 65-IG

Si vos intestins sont irrités, il faudrait accompagner vos repas d'une part d'avocat. Au niveau boissons :

- Tisanes (menthe poivrée, camomille, fenouil) sont recommandés pour leurs bienfaits digestifs.
- L'eau de Vichy peut réduire l'acidité gastrique ou alors une cuillère à café de bicarbonate de sodium dans un verre d'eau.

Si vos intestins sont irrités, il faudrait accompagner vos repas d'une part d'avocat.



Riche en fibres solubles et en graisses monoinsaturées, il favorise une bonne digestion et contribue à la santé intestinale. De plus, l'avocat contient des vitamines et minéraux essentiels qui aident à maintenir l'équilibre de la flore intestinale.

Au niveau boissons :

- Tisanes (menthe poivrée, camomille, fenouil) sont recommandés pour leurs bienfaits digestifs
- L'eau de Vichy peut réduire l'acidité gastrique ou alors une cuillère à café de bicarbonate de sodium dans un verre d'eau.





1 tartine →
33kcal. 35-IG



1 crackers → 54kcal. 40-IG



1 pomme verte
102kcal. 36-IG

Goûter (16h~16h30)

+ Si efforts physiques importants dans l'après-m →

Goûter AVEC efforts
→ 709kcal et 48-IG



Bol de Flocons d'Avoine, pas instantané (75-IG) mais :

- Irlandais (55-IG)
- Gros Flocons (58-IG)
- Son d'avoine (15-IG)



10g Chia → 46kcal. 15-IG
50g Fruits rouges → 38kcal. 25-IG

150g Flocons avoine Irlandais
→ 556kcal. 55-IG

Ou une part de GÂTEAU faite maison. Voir guide diététique

150ml Lait de Kéfir fermenté → 69kcal. 35-IG.

Ou 2 yaourts maison → 94kcal. 19-IG

Goûter SANS efforts
→ 189kcal et 37-IG

Dîner → Repas facultatif (18h30~19h00)

Aliments conseillés : Tous les poissons ou Viandes blanches + Légumes (plutôt verts) + Lentilles + 1 yaourt maison

BILAN (Calories contre I.G.)

Ma journée type :

Petit-déjeuner gras → 1 433kcal & 7,8-IG

Collation AVEC efforts → 583kcal & 23-IG

Déjeuner → 1 095kcal & 21-IG

Goûter AVEC efforts → 898kcal et 45-IG

Dîner → Repas qui peut être sauté sans risque de perturbation métabolique

TOTAL → 4 009 kcal & 20,5-IG

Prioriser les aliments riches en Protéines, en Omégas-3 & en Glucides à IG bas !

Et limiter les Omégas-6, gras saturés et trans responsables de l'inflammation corporelle & articulaire !

Bilan :

Selon les recommandations, un homme très actif ne devrait pas dépasser 3 000kcal mais aucun chiffre n'est conseillé pour l'Indice Glycémique !

La moyenne journalière en IG selon des repas classiques serait au-delà de 55. Or un IG élevé, davantage que les calories, conduit les glucides à se transformer en graisse corporelle si nos réserves en glycogène sont déjà pleines !

4 000 kcal avec IG bas (inf.25) va générer moins de risques de prise de masse grasse que 3 000 kcal avec IG haut (sup.55) Sauf si vous avez déjà du cholestérol

Selon certains préceptes, il faudrait dépenser plus de calories qu'on n'en assimile. Or mes Dépenses Énergétiques Journalières (voir page 290) sont 2 768 kcal (Métabolisme de Base + Niveau d'Activité Physique → 1698 X 1,63). Je ferais donc un excès de 1241 kcal et pourtant je suis plutôt dans un rythme de perte de poids avec certes une diminution de volume musculaire mais aussi de gras (2016= 82kg & 17,7% de matière grasse / 2024 = 75kg & 11% de MG).

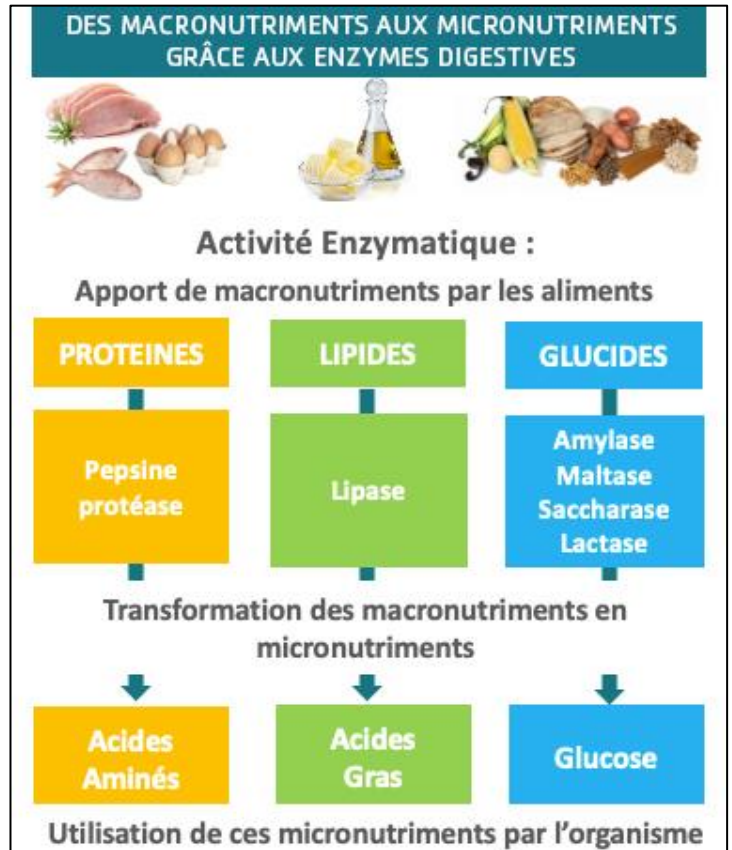
Ce que je veux démontrer c'est que pour garder son poids de forme, la qualité des calories en bons glucides, bons gras et repas riches en protéines (à condition d'avoir les reins en bonne santé) est un facteur plus important que leur quantité.

C) Les Glucides, Protides et Lipides seront mieux métabolisés s'ils sont avalés à certains moments de la journée !

C'est par rapport à nos enzymes qui sont plus ou moins en nombre à certains moments, ceci pour découper les aliments en nutriments :

- ✓ Le matin, il est recommandé de manger gras et protéiné.
- ✓ Pour le midi, un repas riche en protéines et glucides lents.
- ✓ Le soir, les sécrétions digestives sont faibles.

Sautez le dîner ou alors choisir des aliments plus légers à base de légumes et de protéines maigres (viandes blanches, poissons, légumineuses) + Lipides bien choisis et riches en Oméga-3 (huile de colza, des noix, graines de lin ou chia).



L'INDICE GLYCÉMIQUE ET

LA PERTE DE GRAS

L'INDICE GLYCÉMIQUE DE LA PASTÈQUE

IG : 75



30 CAL / 100 G

- ✗ IG beaucoup plus élevé
- ✓ Très pauvre en **CALORIES**
- ✓ Très riche en nutriments
- ✓ Plus adapté à ton OBJECTIF

L'INDICE GLYCÉMIQUE DU NUTELLA

IG : 33



(C'EST DU NUTELLA T'INQUIÈTE PAS !)

539 CAL / 100 G

- ✓ IG très bas
- ✗ Très dense en **CALORIES**
- ✗ Très riche en nutriments
- ✓ À Consommer avec modération

Mais attention tout de même à des IG très élevés comme la pastèque qui, si on en prend une petite portion, sera nettement meilleure nutritionnellement en comparaison du Nutella à IG faible.

Ce dernier admet un nombre de calories très important, ultra-transformées mais en plus de très mauvaises qualités (56,3% de sucres + 10,3% de gras saturés). Sans compter les additifs.



LIS LA DESCRIPTION POUR MIEUX COMPRENDRE !